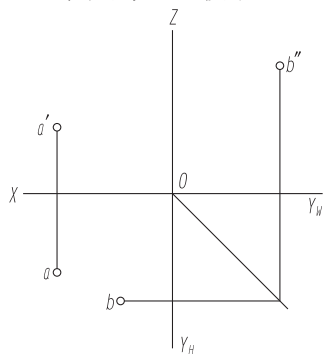


模块三 简单零件三视图的绘制与识读

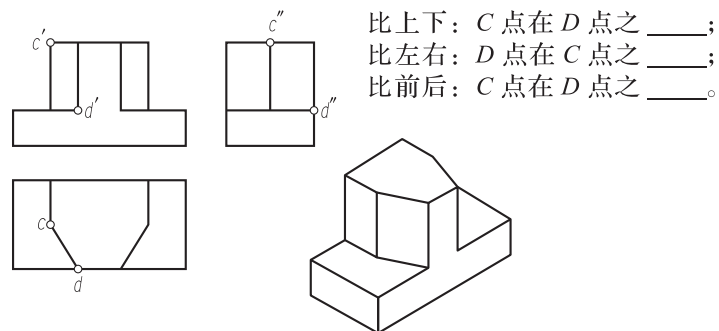
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

1. 物体上的点、直线的投影。

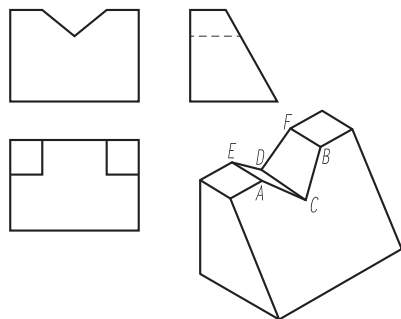
(1) 求做 A 、 B 两点的第三面投影。



(2) 参照三视图, 在立体图上标出 C 、 D 两点的位置并填空。

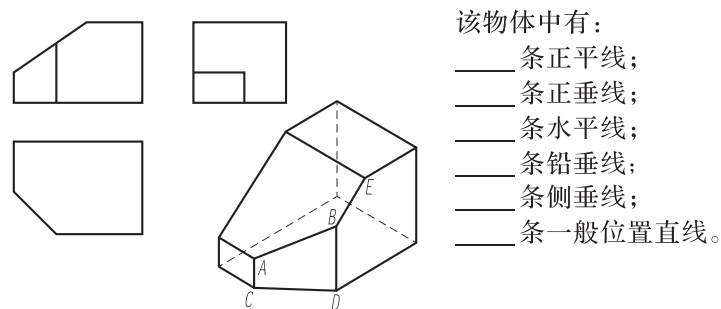


(3) 补画俯视图中的漏线, 标出直线 AC 、 BC 、 CD 、 AE 、 BF 、 ED 、 DF 的三面投影并填空。



AC 是 _____ 线;
 CD 是 _____ 线;
 ED 是 _____ 线。

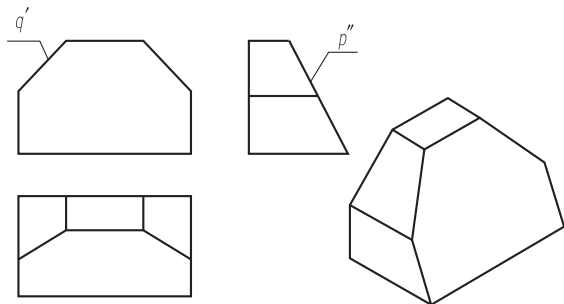
(4) 补画俯、左视图中的漏线, 标出直线 AB 、 CD 、 BD 、 BE 的三面投影并填空。



班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

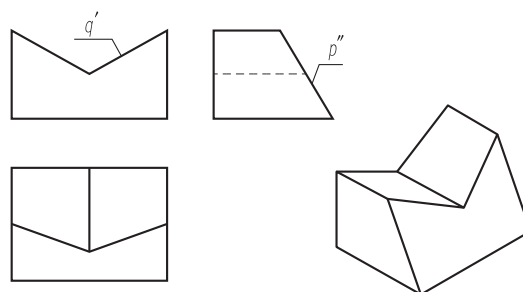
2. 物体上平面的投影。在三视图和立体图上,标出指定平面的另外两面投影并填空。

(1)



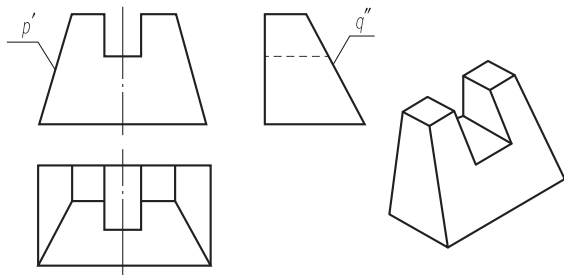
P 面是 _____ 面,它在 H 、 V 两面的投影为类似的 _____ 边形;
 Q 面是 _____ 面,它在 H 、 W 两面的投影为类似的 _____ 边形;
 该物体有 _____ 个水平面、_____ 个正平面、_____ 个侧平面。

(2)



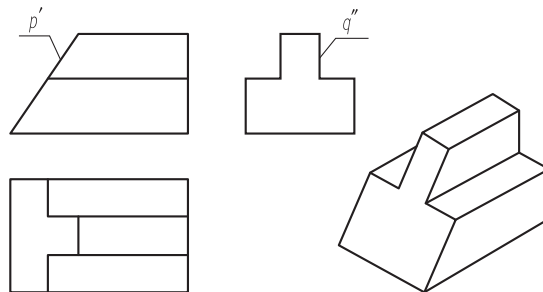
P 面是 _____ 面,它在 H 、 V 两面的投影为类似的 _____ 边形;
 Q 面是 _____ 面,它在 H 、 W 两面的投影为类似的 _____ 边形;
 该物体表面有 _____ 个水平面、_____ 个正平面、_____ 个侧平面。

(3)



P 面是 _____ 面,它在 H 、 W 两面的投影为类似的 _____ 边形;
 Q 面是 _____ 面,它在 _____ 面的投影积聚为直线;
 该物体有 _____ 个水平面、_____ 个正平面、_____ 个侧平面。

(4)

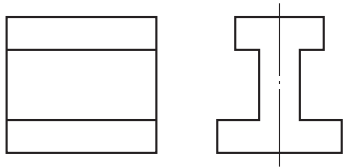


P 面是 _____ 面,它在 H 、 W 两面的投影为类似的 _____ 边形;
 Q 面是 _____ 面,它在 _____ 面的投影反映实形;
 该物体有 _____ 个水平面、_____ 个正平面、_____ 个侧平面。

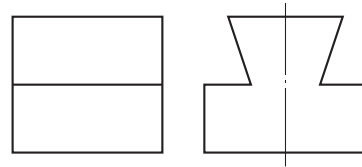
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

3. 基本几何体的投影。根据两视图补画第三视图。

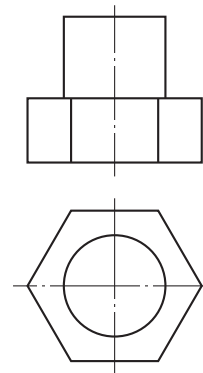
(1)



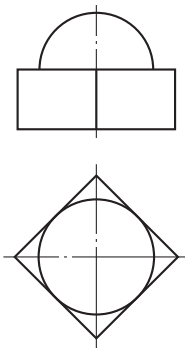
(2)



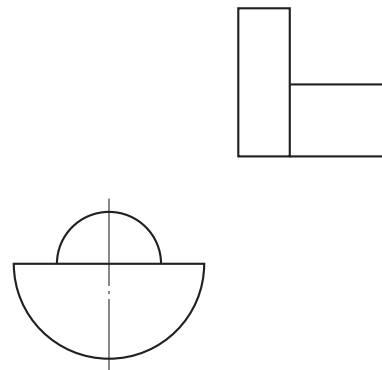
(3)



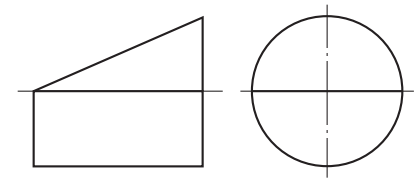
(4)



(5)



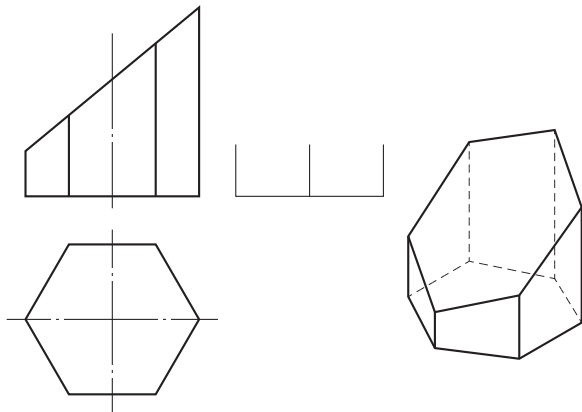
(6)



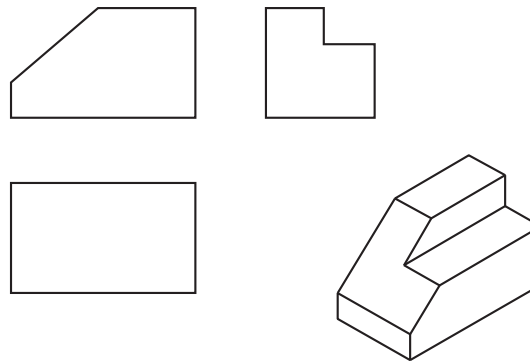
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

4. 参照立体图, 完成切割体的投影。

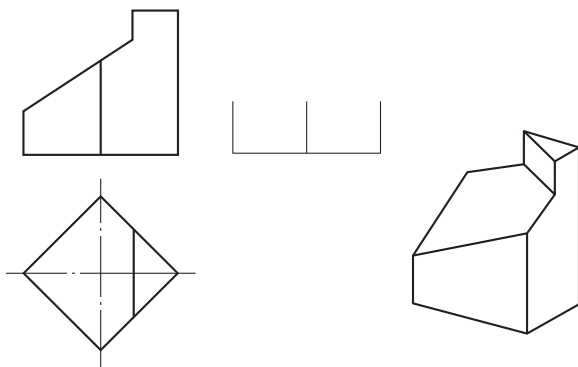
(1)



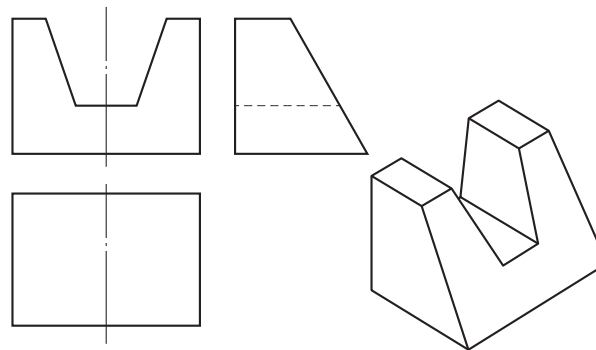
(2)



(3)



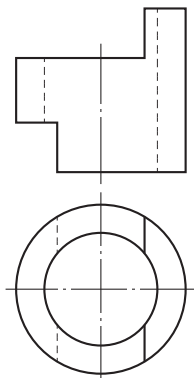
(4)



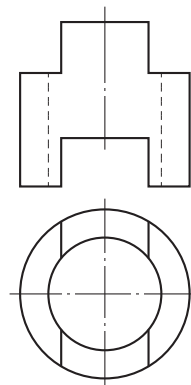
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

5. 根据两视图,补画第三视图。

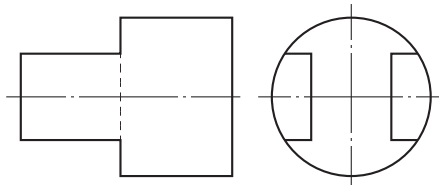
(1)



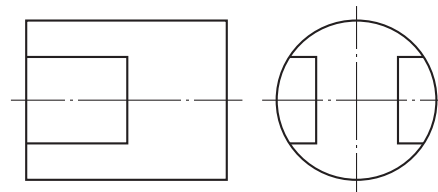
(2)



(3)



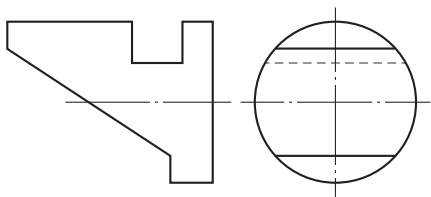
(4)



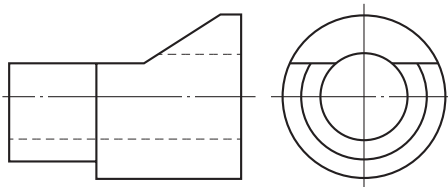
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

6. 补画第三视图 (1、2、3 题), 补画视图及缺线 (4、5、6 题)。

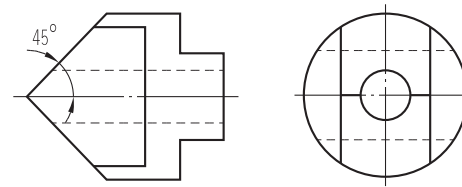
(1)



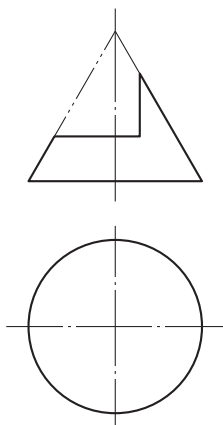
(2)



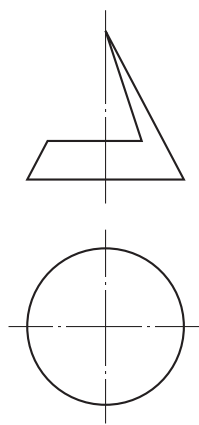
(3)



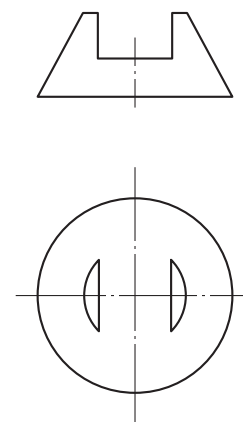
(4)



(5)



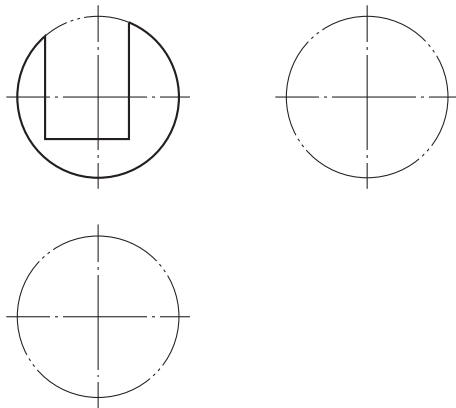
(6)



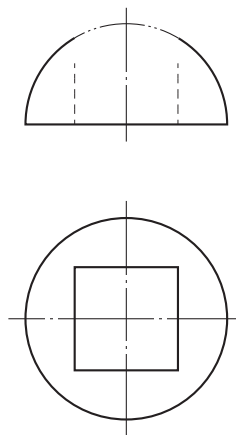
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

7. 补画第三视图及缺线。

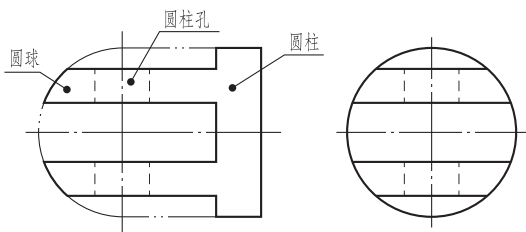
(1)



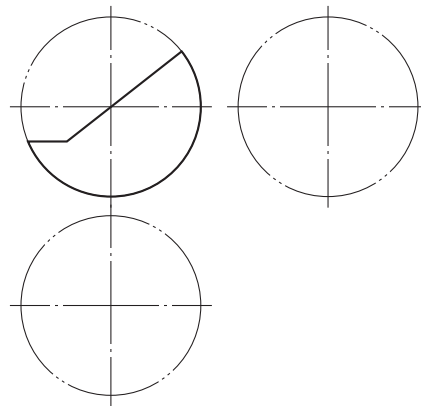
(2)



(3)



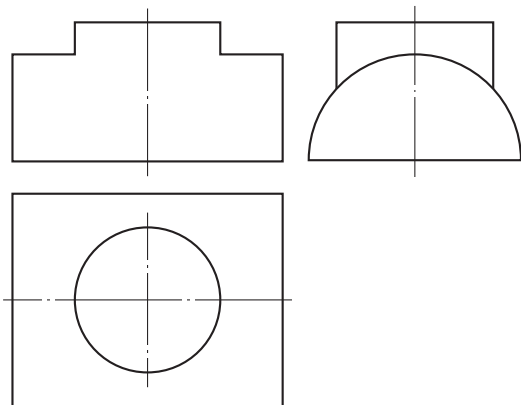
(4) 选做题。



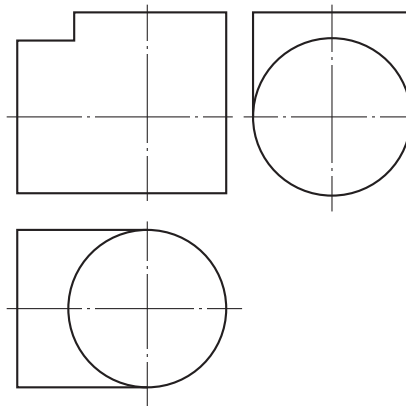
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

8. 补全相贯线的投影。

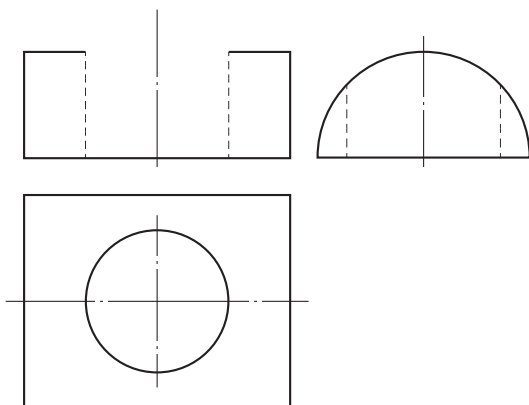
(1)



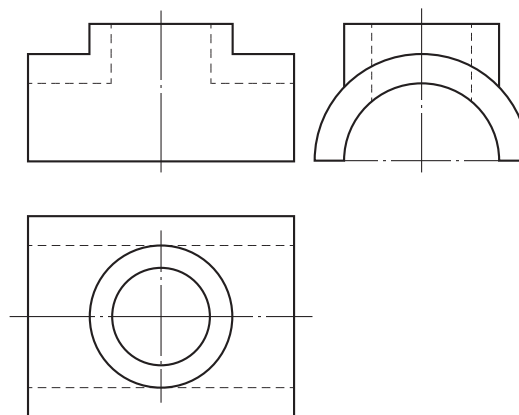
(2)



(3)



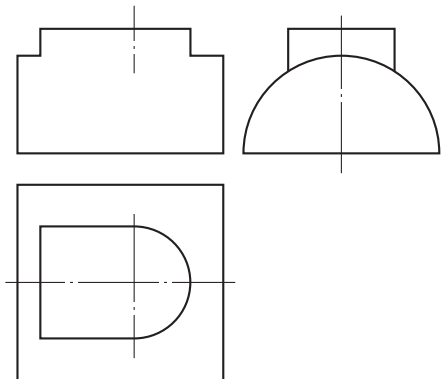
(4)



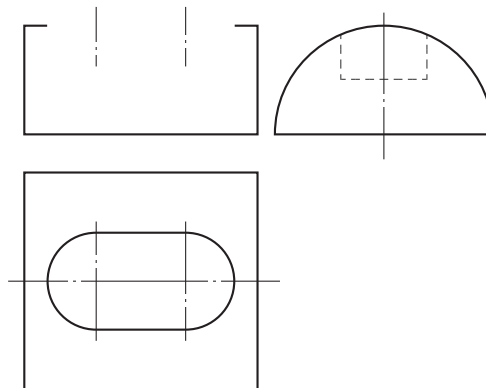
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

9. 补画三视图中所缺的线(1、2题),试画第三视图(3、4题)。

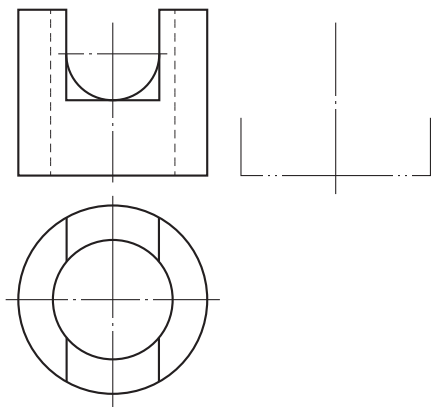
(1)



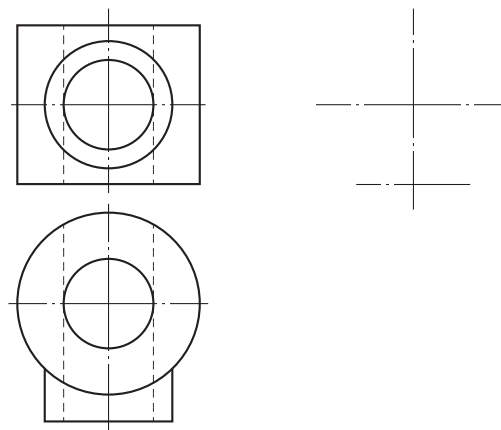
(2)



(3)



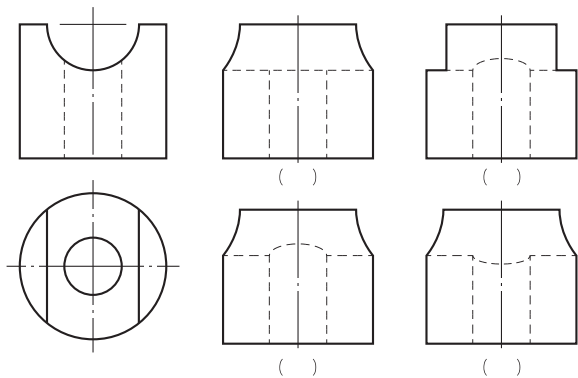
(4)



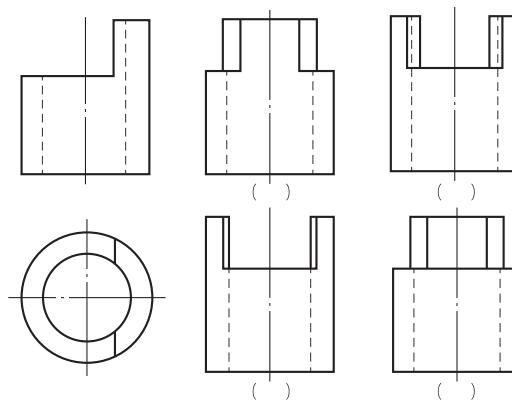
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

10. 已知主、俯视图,选择正确的左视图,在括号内画“√”。

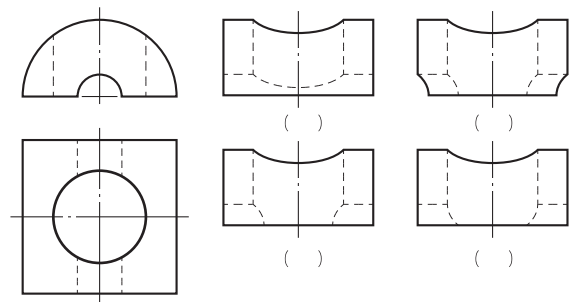
(1)



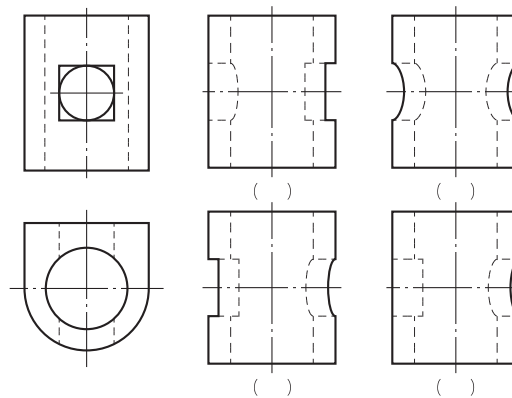
(2)



(3)



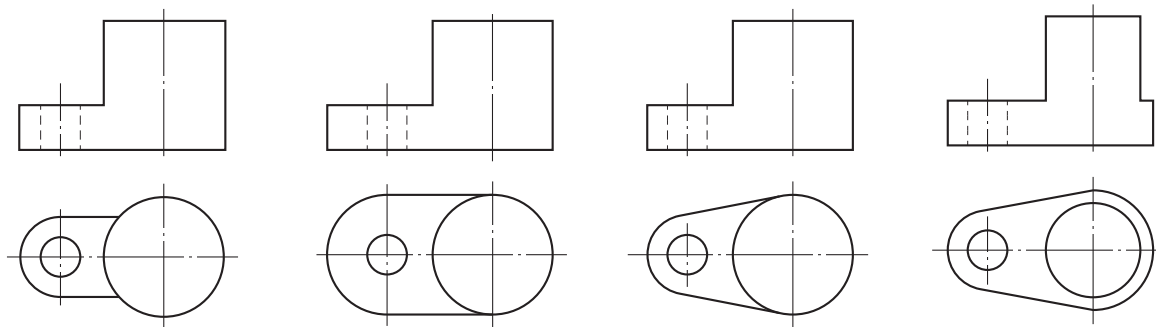
(4)



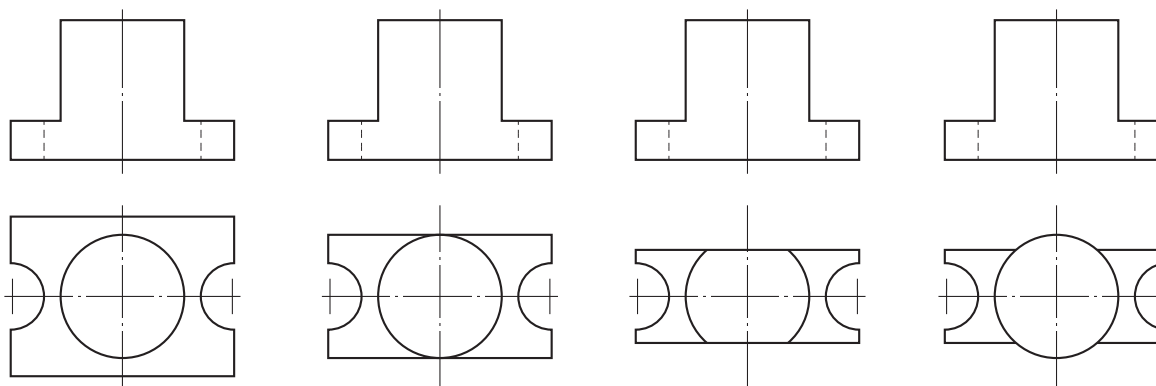
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

11. 补画两视图中的缺线。

(1)



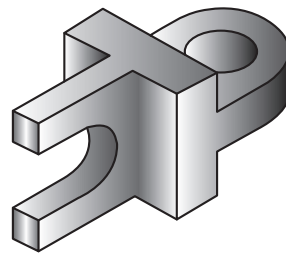
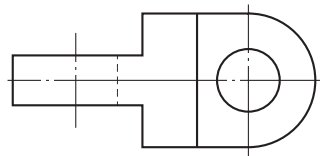
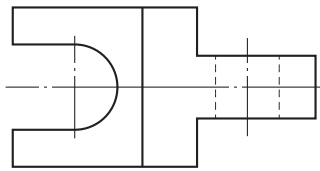
(2)



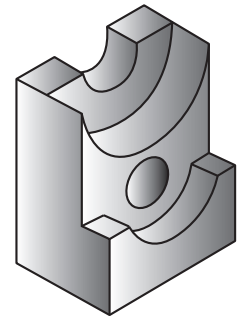
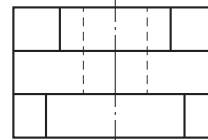
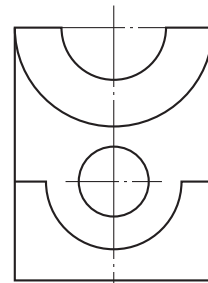
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

12. 根据两视图和立体图补画第三视图。

(1)



(2)



班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

13.AutoCAD、三视图综合练习

1) 目的

进一步理解物与图之间的对应关系,运用形体分析法分析并用 AutoCAD 软件绘制简单零件的三视图。

2) 要求

调用 A4 样板,用 2:1 比例绘制简单零件的三视图。

3) 步骤及注意事项

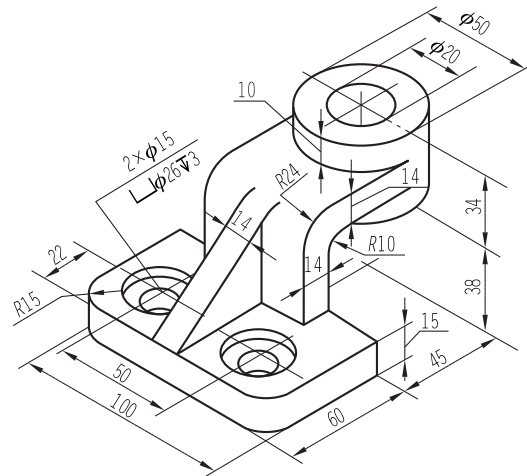
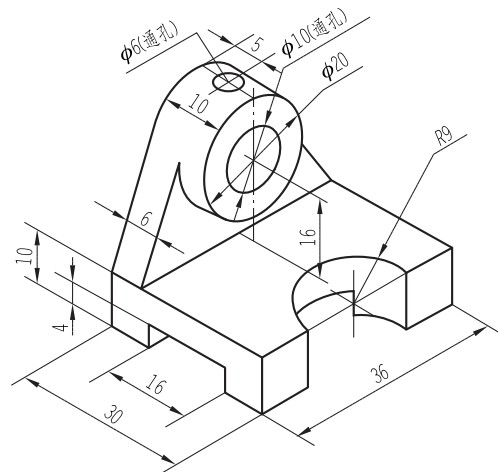
(1) 对零件进行形体分析。选择主视图,按轴测图所注尺寸布置三个视图的位置,在中心线层上画出各视图的对称中心线及作图基准线。

注意:三个视图之间要预留标注尺寸的空间。图中的孔为通孔,槽为通槽。

(2) 在相应的图层上逐步画出组合体各部分的三视图。若图层不够可以添加,画图时要注意表面相切或相贯的画法。

(3) 仔细检查无误后填写标题栏。

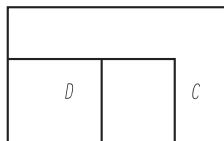
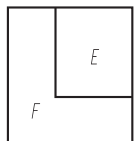
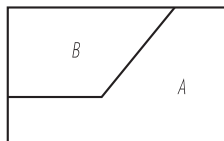
(4) 存盘。



班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

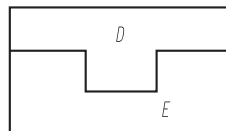
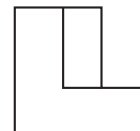
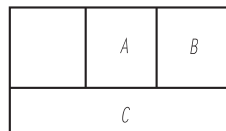
14. 读形体的三视图并填空。

(1)



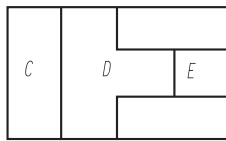
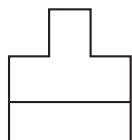
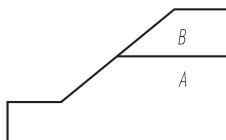
线框 E 表示 ____ 面；
面 A 在面 B 之 ____ (前、后)；
面 C 在面 D 之 ____ (上、下)；
面 E 在面 F 之 ____ (左、右)。

(2)



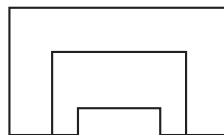
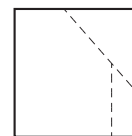
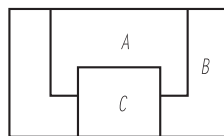
线框 A 表示 ____ 面；
线框 E 表示 ____ 面；
面 A 在面 B 之 ____ (前、后)；
面 C 在面 B 之 ____ (前、后)；
面 D 在面 E 之 ____ (上、下)。

(3)



线框 A 表示 ____ 面；
线框 D 表示 ____ 面；
面 A 在面 B 之 ____ (前、后)；
面 C 在面 E 之 ____ (上、下)；
将面 D 在主、俯、左视图中的投影涂红色 (如为积聚投影, 则将其描红)。

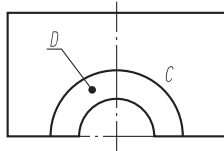
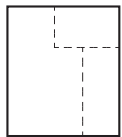
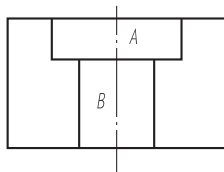
(4)



线框 A 表示 ____ 面；
线框 C 表示 ____ 面；
面 B 在面 C 之 ____ (前、后)；
将面 A 在主、俯、左视图中的投影涂红色 (如为积聚投影, 则将其描红)。

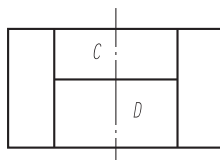
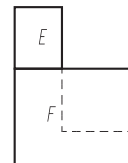
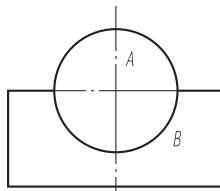
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

(5)



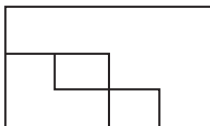
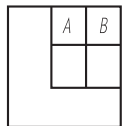
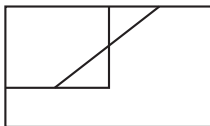
线框 A 表示 ____ 面；
 线框 D 表示 ____ 面；
 面 A 在面 B 之 ____ (前、后)；
 面 C 在面 D 之 ____ (上、下)。

(6)



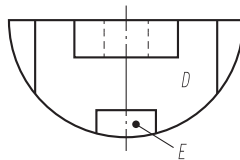
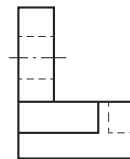
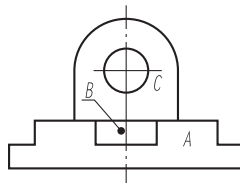
线框 E 表示 ____ 面；
 面 A 在面 B 之 ____ (前、后)；
 面 C 在面 D 之 ____ (上、下)；
 面 E 在面 F 之 ____ (左、右)。

(7)



线框 A 表示 ____ 面；
 线框 B 表示 ____ 面；
 面 A 在面 B 之 ____ (左、右)；
 将面 A 和面 B 在主、俯、左视图中的投影涂红色 (如为积聚投影，则将其描红)。

(8)

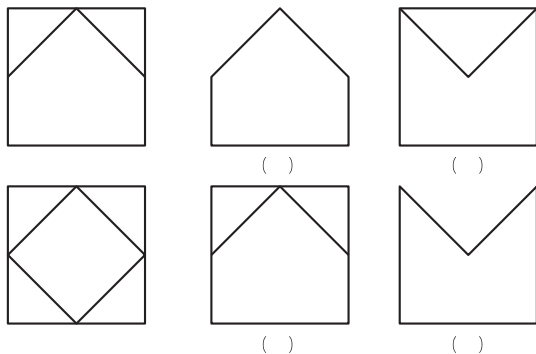


线框 A 表示 ____ 面；
 线框 B 表示 ____ 面；
 面 C 在面 B 之 ____ (前、后)；
 面 D 在面 E 之 ____ (上、下)；
 将面 A 在主、俯、左视图中的投影涂红色 (如为积聚投影，则将其描红)。

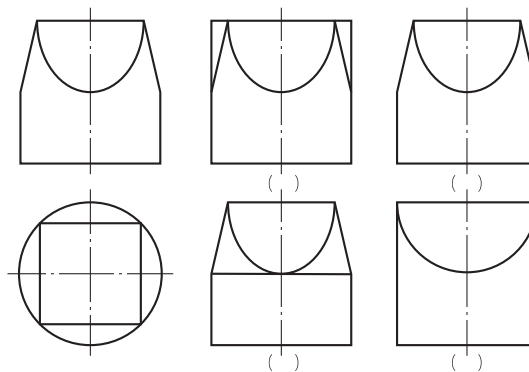
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

15. 形体构思。

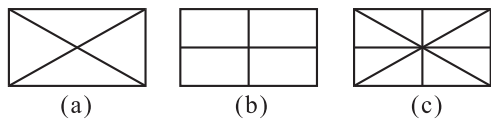
(1) 选择正确的左视图。



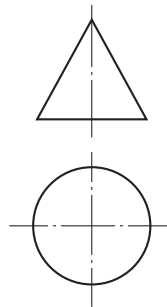
(2) 选择与主、俯视图对应的左视图。



(3) 根据给定的三个俯视图分别构思它们的主视图 (至少两种)。



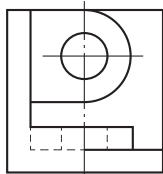
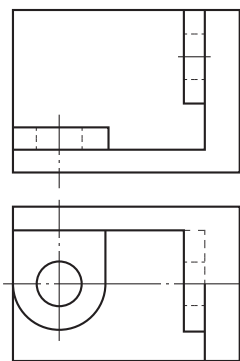
(4) 根据给定的主、俯视图构思左视图 (至少两种)。



班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

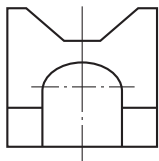
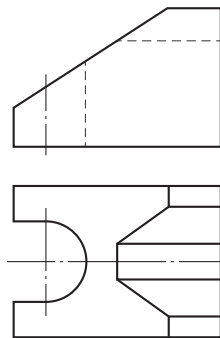
16. 读形体三视图并填空。

(1)



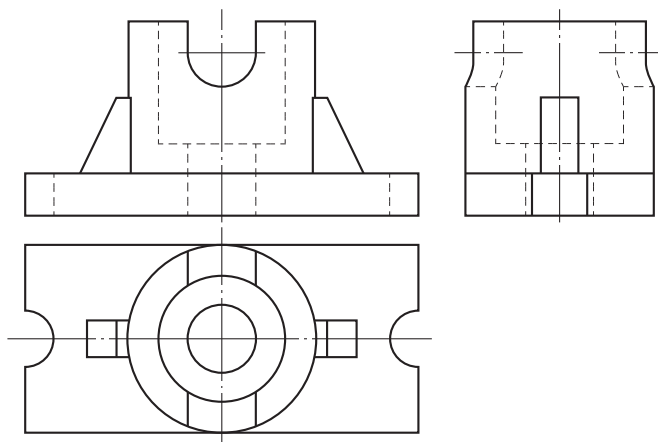
该形体是由一个 _____ 切掉一个 _____ 再叠加 _____ 块 _____ 形状的薄板而成, 在薄板上有 _____。

(2)



该形体是由一个 _____ 切掉 _____ 部分而形成, 其中, 左上角切掉一块 _____; 左下中部切掉一块 _____, 右上中部切掉一块 _____。

(3)



该零件由 _____ 部分组成。

①底板的形状为 _____, 其左右两侧各有一 _____。

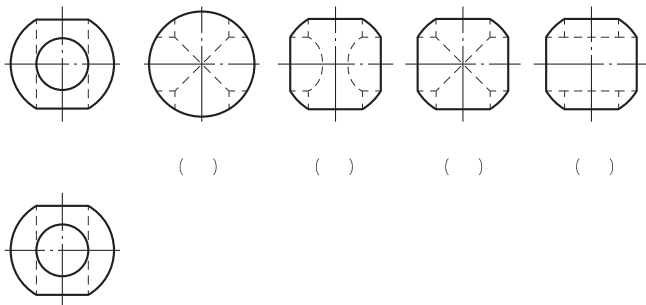
②零件上方中部有一 _____, 其内部有一 _____, 其上面、前后各有一个 _____。

③为提高零件各部分之间的连接强度, 在底板和圆柱之间设有两块 _____, 它们是 _____ 形的板。

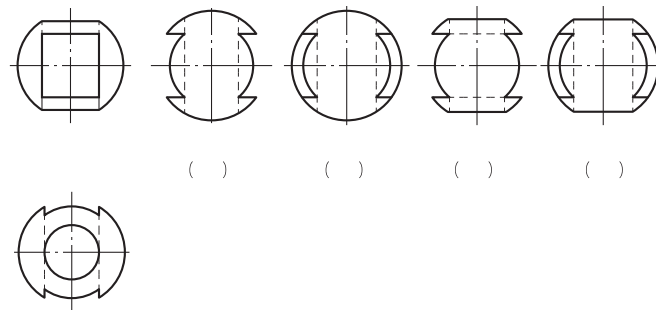
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

17. 已知主视图和俯视图, 选择正确的左视图, 在括号内画“√”。

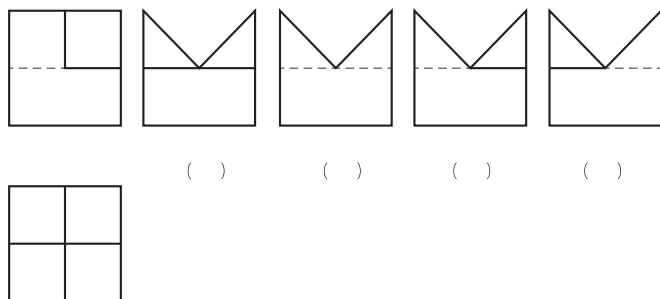
(1)



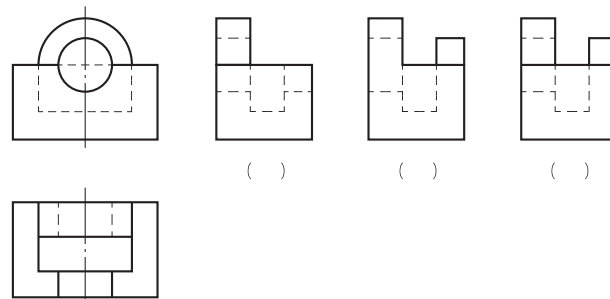
(2)



(3)

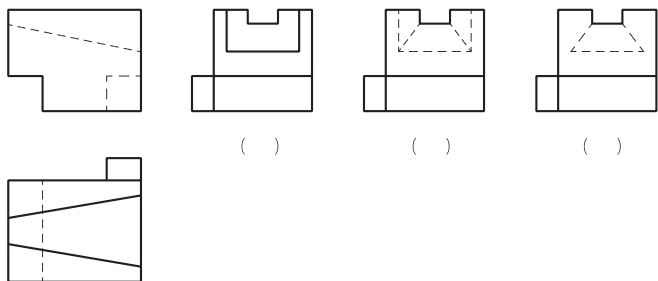


(4)



班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

(5)

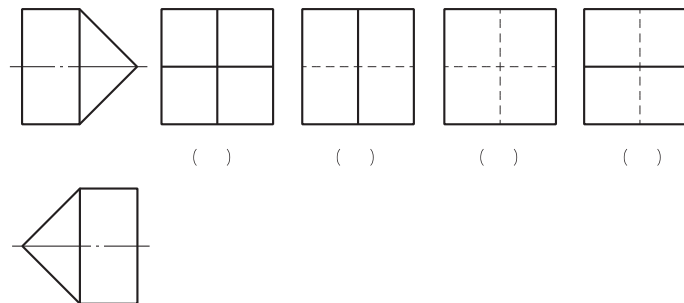


()

()

()

(6)



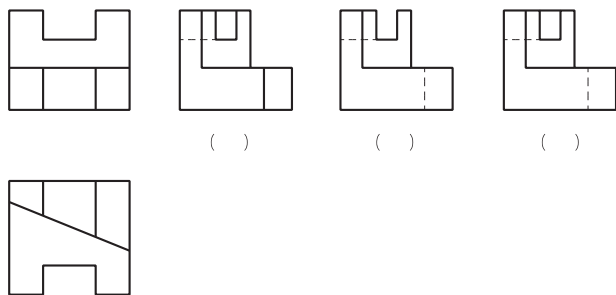
()

()

()

()

(7)

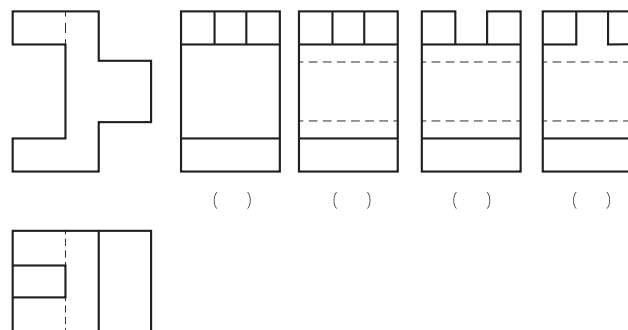


()

()

()

(8)



()

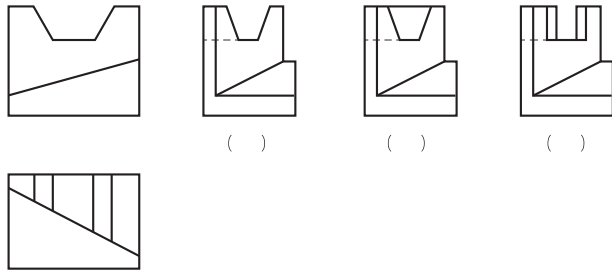
()

()

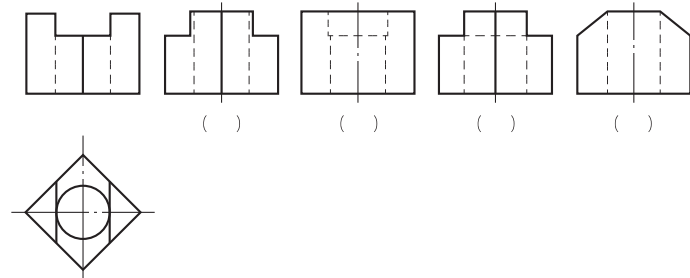
()

班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

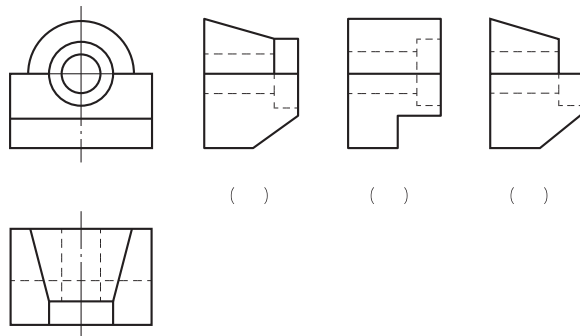
(9)



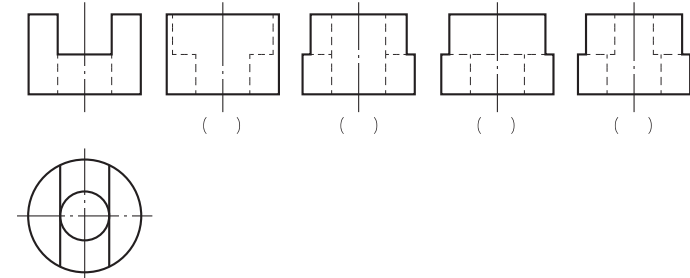
(10)



(11)



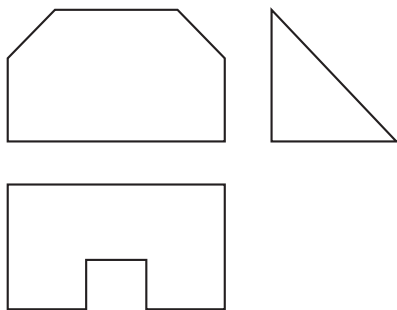
(12)



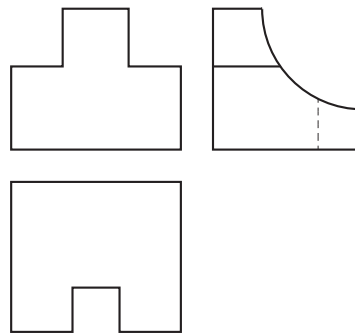
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

18. 按要求补画三视图中所缺的线或视图,并根据三视图画出其轴测图。

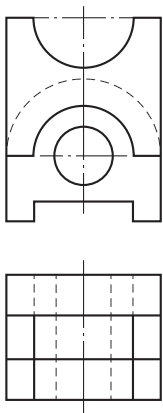
(1) 补画三视图中所缺的图线并用尺规绘制正等测图。



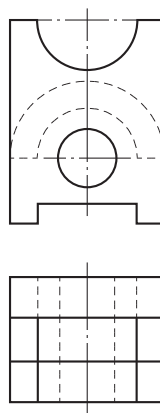
(2) 补画三视图中所缺的图线并徒手绘制正等测图。



(3) 补画左视图并用尺规绘制斜二测图。



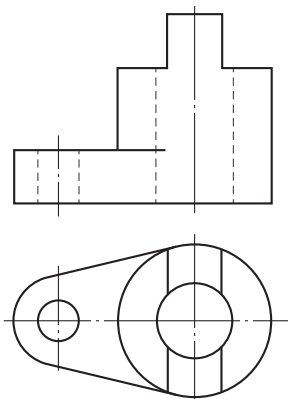
(4) 补画左视图并徒手绘制斜二测图。



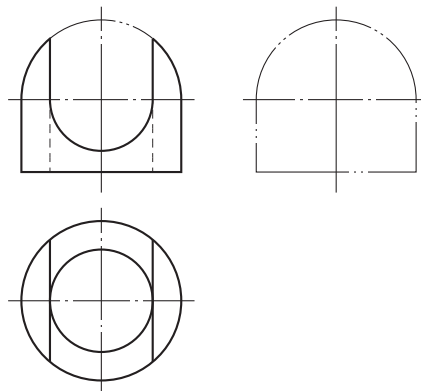
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

19. 利用两视图补画第三视图。

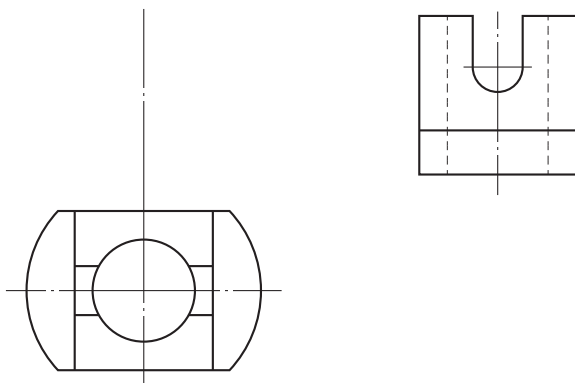
(1)



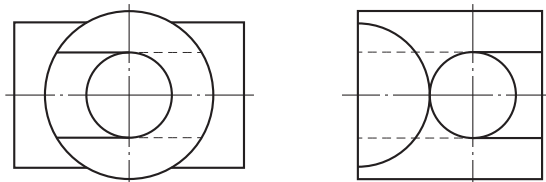
(2)



(3)

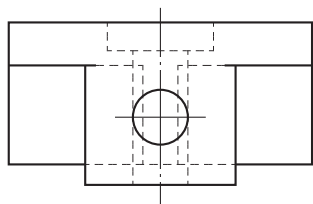
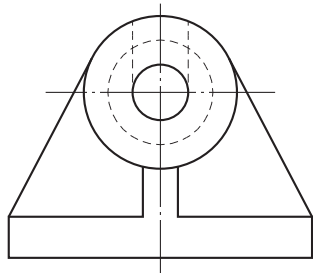


(4) 选做题。

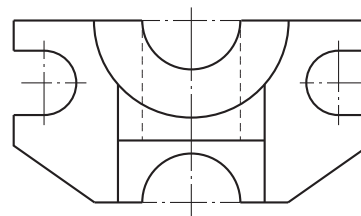
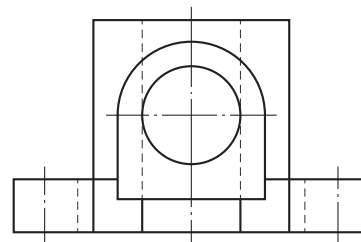


班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

(5)



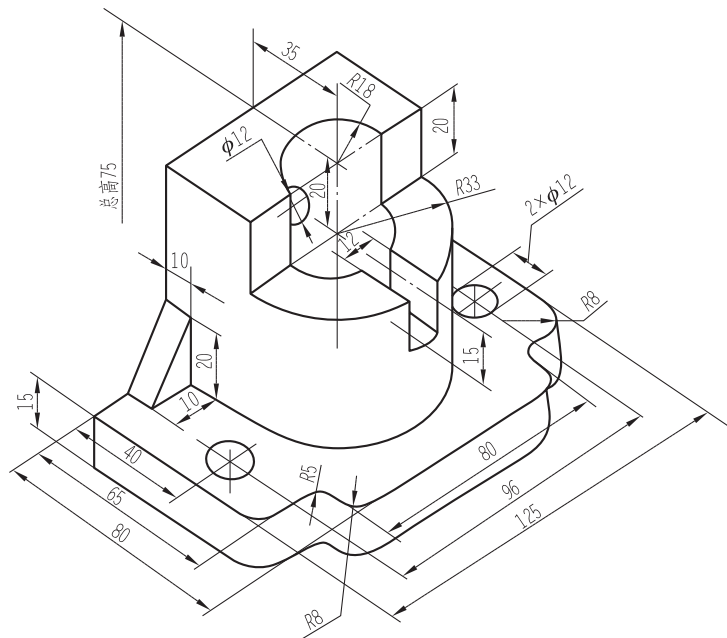
(6) 选做题。



班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

20. 根据轴测图利用 AutoCAD 绘制零件的三视图并标注尺寸 (A3 幅面, 比例 1 : 1)。

(1) 支座。



(2) 轴承盖。

